GOSPODARZ

Dodat. bezpłatny do „Gaz. Olsztyńskiej“

Na ojczystej roli
Bóg dobry pozwoli

Gdy dołożym trudu
Doczekać się cudu.

Nr. 5. Olsztyn, 6 marca 1938.

Inż. Jerzy Grosberg

Łąki nawozić wielki czas!

Istotnie, kto tego nie zrobił w jesieni, czas największy obecnie zastanowić się nad uprawą i nawożeniem łąki i popełnione niedociągnięcia usunąć.

Niezrozumiałe traktowanie łąk daje się zauważyć u wielu rolników. Z jednej strony rolnicy doceniają wartość i znaczenie dobrej łąki w gospodarstwie spoglądając nieraz zawistnym okiem na dobrą łąkę sąsiada, z drugiej strony na własnej łące zaniedbują częstokroć najniezbędniejsze czynności uprawowo-pielęgnacyjne, a cóż dopiero mówić o nawożeniu. **Nawożą skowronki, wrony i bociany, a rolnik spodziewa się dobrego pokosu.** Niestety, to nie wystarcza! Toć rośliny łąkowe, tak samo jak inne do swego życia i wzrostu wymagają pokarmów. Chociaż mają dużą zdolność wykorzystywania zasobów glebowych, jednak bez pomocy człowieka nie dadzą wysokiego plonu. Zapotrzebowanie tych pokarmów u roślin łąkowych jest duże. Oto garść cyfr: plon 360 q buraków pastewnych zabiera z gleby 102,8 kg azotu, 30,2 kg fosforu, 194,4 kg potasu, 31,7 kg wapna; plon 360 q trawy zabiera z gleby 259,2 kg azotu, 68,4 kg fosforu, 291,6 kg potasu, 93,6 kg wapna.

Rolnik pole pod buraki w jesieni głęboko zaorze, tłusto dobrą mierzwą nagnoi, wiosną włóką, broną i walcem rolę doprawi, buraczki zasieje i ciągle w nich grzebie, to gracką, to opełaczem, to motyką, aż liśćmi ziemię zakryją. A na łące co? W najlepszym wypadku z pozimku bronką trochę podrapie, wyjątkowo trochę kainitu sypnie i sądzi, że to wszystko. Dlaczego tak krzywdzi sam siebie? Przecież **łąka daje pełnowartościową karmę dla zwierząt,** wtedy gdy buraki są paszą jednostronną. Mało tego, dobra łąka da więcej dobrej paszy, niż jak w naszym przykładzie buraki. Oto **360 q buraków pastewnych** zawiera około 2900 kg jednostek karmowych i 360 kg białka a **360 q dobrej trawy** (w okresie kłoszenia się traw) **ma około 9000 jednostek karmowych i 900 kg białka.** Zatem łąka ma wartość pastewną około 3-krotnie wyższą. **Nie ma więc żadnego uzasadnienia do gorszego traktowania łąki od jakiejkolwiek innej rośliny polowej, tak pod względem pielęgnacji, uprawy jak i nawożenia.** Wiosną zastosowanie będą miały na łąkach przede wszystkim **nawozy mineralne, kompost i ewentualnie gnojówka.**

Nawozy pomocnicze **potasowo-fosforowe** będą wskazane na gleby torfowe i mursze. **Na gleby mineralne** uboższe będzie koniecznym zastosowanie wszystkich trzech grup nawozów a więc **postasowych, fosforowych i azotowych.**

Szczegóły nawożenia pomijam, gdyż będą one dla każdego gospodarstwa inne, zależne od stanu łąki, charakteru gleby itp. i omówieniu ich poświęcić należałoby osobny artykuł. Jeżeli temu lub innemu rolnikowi nasuwają się pewne wątpliwości lub trudności w wyborze względnie technicznym zastosowaniu nawozów, to informacji zasięgnąć łatwo. W tej pogadance chodziło nam o przypomnienie Szanownym Czytelnikom ważności i **konieczności nawożenia łąk.** Do sprawy tej jednak trzeba zabierać się z całą rozwagą, gdyż mając w nawożeniu potężny środek do poprawienia wydajności i jakości łąki, przy umiejętnym zastosowaniu go możemy narazić się na dodatkowe straty. Nawożenie nie może być traktowane jako coś odrębnego. Jest ono ściśle związane z zabiegami uprawowo-pielęgnacyjnymi — z kulturą łąki. Jeśli więc chcemy oprzeć produkcję zwierzęcą na zdrowych podstawach, to **czas najwyższy skończyć z traktowaniem łąk jak kopciuszka.** Uprawie i nawożeniu łąk trzeba wreszcie przywrócić należne miejsce w ogóle czynności gospodarczych.

ROLNICY!

Zabezpieczajcie się od ognia.

Inż. Andrzej Miksiewicz

Posypowe zasilanie ozimin

Zasilanie ozimin azotem, w czasie nadchodzącej wiosny mieć będzie odmienny charakter niż w roku ubiegłym. Poważna większość rolników pospieszyła się w jesieni z zasiewem ozimin. Dzięki sprzyjającym warunkom zboża rozwinęły się przed zimą należycie, weszły w okres zimowy dobrze ujęte i w chwili obecnej przedstawiają się na ogół zadowalniająco.

Zdarzyć się wprawdzie mogą przykre niespodzianki, ale broń nas od nich Boże. Opierając się na obecnym wyglądzie ozimin, przyjąć można, że nawożenie posypowe stosowane na wiosnę będzie miało za cel **normalne zaopatrzenie zasiewów ozimych w azot,** potrzebny im w czasie od ruszenia do życia po spoczynku zimowym, aż do wykształcenia ziarna. Inaczej wyglądała sprawa w roku ubiegłym. Chodziło wtedy w większości wypadków o ratowanie ozimin niedostatecznie ujętych w jesieni i mocno przerzedzonych przez zimę. — W podobnych warunkach gospodarz liczył raczej na zmniejszenie strat, podczas gdy teraz przyświecać mu będzie myśl zwiększenia plonów i uzyskania opłacalności nawożenia.

Pobieranie azotu rozkłada się u ozimin na dwa okresy: jesienny i pozimowy. W okresie pierwszym pobierają oziminy około ⅓ azotu, a resztę potrzebną do wydania plonu, t. j. blisko ⅔ ogólnej ilości biorą z ziemi po ziemie. W tym też stosunku należałoby normalnie zasilać zasiewy ozime, dając ⅓ azotu przedsiewnie, a ⅔ posypowo.

Przed ułożeniem planu nawożenia posypowego należałoby ustalić odpowiedzi na następujące pytania:

1) które oziminy należy nawozić?
2) kiedy to zrobić?
3) jakich nawozów użyć?
4) jaką dawkę nawozową zastosować?

W roku obecnym pszenice zasiane po tak zwanym „ugorze“ i w dodatku zasilone obornikiem, potrafią się chyba obejść bez nawożenia wiosennego azotem. Ale zboża siane w stanowiskach oddalonych od obornika, zwłaszcza po kłosowych, będą niewątpliwie wdzięczne za wiosenne dawki azotu. Najpotrzebniejszym okaże się azot w tych wypadkach, w których pominięto przedsiewne nawożenie azotowe, albo też dano tylko fosfór, co zdarza się u nas niejednokrotnie. Rzepaki siane nawet na oborniku, powinny otrzymać pewien zasiłek azotu, gdyż są na ogół wdzięczne za wiosenne nawożenie posypowe.

Na pytanie: „Kiedy dawać nawóz azotowy?“ — można odpowiedzieć krótko: — **Jak najwcześniej, skoro tylko oziminy obudzą się do życia po spoczynku zimowym.** Dawki późniejsze zmniejszają opłacalność nawożenia azotowego, wpływają bowiem raczej na zwiększenie plonów słomy, a w mniejszym stopniu podnoszą zbiory ziarna.

Pamiętać też trzeba, że wczesną wiosną jest w glebie więcej wilgoci, zatem dodany oziminom azot może się w niej rozpuścić, dzięki czemu zostanie lepiej wykorzystany przez korzenie. Wzgląd na wilgoć jest szczególnie ważny przy życie, które bywa przecież uprawiane najczęściej na ziemiach lekkich, odczuwających raczej brak niż nadmiar wilgoci.

Chcąc określić chwilę najodpowiedniejszą do rozsiewu nawozów azotowych można powiedzieć, że nadeszła ona wtedy, **kiedy na pole obsiane żytem lub pszenicą można wejść bez uszkodzenia zasiewów.** W pierwszej kolei należy zasilać żyto i jęczmień ozimy, a następnie rzepak i pszenicę, **nie opóźniając jednak pory rozsiewu nawozów.**

Jeśli chodzi o wybór formy nawozowej, to pierwszeństwo mieć będzie saletra wapniowa, gdyż zawiera wszystek azot w postaci łatwo dostępnej dla korzeni roślin, a dzięki wapnu, które poprawi strukturę roli. Saletra posiada zdolność ściągania wilgoci z powietrza, może więc łatwo dostać się w obręb zasięgu korzeni nawet z rosą, niezależnie od tego czy spadnie deszcz, czy też nie. Słowem działanie nawozowe saletry jest prawie natychmiastowe.

Jeśli by ktoś chciał zastąpić saletrę tańszym saletrzakiem, powinien go przeznaczyć raczej pod żyto i na ziemie lżejsze. Azot w saletrzaku znajduje się w połowie w postaci resztki kwasowej, działającej szybko, ale narażonej na wypłukanie, druga zaś połowa to azot amonowy, działający wprawdzie wolniej, lecz lepiej zatrzymywany przez glebę i trudniej ulegający wymyciu.

Dawki saletry wapniowej lub saletrzaku wynoszą na hektar, jeśli chodzi o normalne zasilanie ozimin, od 100 do 150 kg. W warunkach pomyślniejszych zastosujemy dawkę niższą, a w warunkach słabszych zbliżać się będziemy raczej ku górnej granicy. O ile oziminy nie otrzymały przed siewem azotu, można dać na wiosnę do 200 kg saletry wapniowej lub saletrzaku.

Wreszcie kilka słów o opłacalności nawożenia. Przyjąć można, że 100 kg saletry zwiększa zbiór ziarna z hektara średnio o 300 kg. Przy cenie saletry wynoszącej w lutym 14 mk. za 100 kg możemy liczyć przy życie na zysk wynoszący 18 mk., a przy pszenicy 25 mk., przyjmując cenę żyta na 11 mk., a pszenicy na 13 mk. za 100 kg. Gdyby nawet po żniwach ceny zbóż uległy obniżce, opłacalność będzie niewątpliwa.

Inż. Józef Kowalski

Higiena sadu

Za wiele milionów marek sprowadzamy rokrocznie owocu. Jeżeli owoc ten może konkurować z naszym, mimo kosztów dalekiego transportu, to przede wszystkim dlatego, że jest on piękny, bez jednej plamki czy nakłucia. Nasz owoc natomiast, który widzimy na rynkach jest wielokrotnie robaczywy i poplamiony. A mamy u nas doskonałe warunki do uprawy drzew owocowych, jeżeli chodzi o jabłonie, to nawet lepsze niż w krajach, z których do nas importuje się jabłka. Moglibyśmy nie tylko

zaspokoić nasz dziś tak mało pojemny rynek wewnętrzny, gdyby nawet spożycie owocu znacznie wzrosło, lecz też eksportować. Aby doprowadzić jednak do takiego stanu, trzeba nie tylko zwiększyć powierzchnię sadów przez sadzenie drzew owocowych, lecz **zwiększyć także zdrowotność sadów istniejących.**

Sady nasze dziś w większości wypadków przedstawiają smutny widok. Pomijając to, że prawie wszystkie sady starsze są za gęsto posadzone, a przez to wyciągnęły się do góry utrudniając zbiór i zwalczanie szkodników, wiele w nich jest drzew zrakowaciałych, gałązki są obrosłe porostami i mchami, w koronach znajduje się dużo zeschniętych owoców i oprzędów gnieżdżących w sobie młode gąsienice kuprówki lub niestrzępa. Oczywiście, w sadzie takim gąsienice wiosną objedzą liście i spowodują gołożer. **Drzewa po gołożerze, choćby przed tym obficie zawiązały zrzucą zawiązki, gdyż materiały przeznaczone na produkcję owoców muszą iść na odnowienie liści.** Poza tym owoce z naszych sadów są poplamione albo spękane wskutek silnego porażenia struposzem względnie robaczywe. To też owoce nasze nie mogą konkurować z zagranicznymi.

Dziś już nie można sobie pomyśleć racjonalnego sadownictwa bez intensywnej walki ze szkodnikami (między innymi opryskiwania). Jak rolnik nie może się obejść bez pługa czy brony, tak właściciel sadu handlowego nie może się obejść bez opryskiwacza.

Dla właściciela mniejszego jednak sadu kwestia zdobycia opryskiwacza nastręcza jednak nieraz poważne trudności. Jest jednak wiele zabiegów ochronnych, które winien corocznie wykonywać właściciel, czy użytkownik każdego sadu, nawet najmniejszego. Są to zabiegi zapobiegawcze, które się składają na higienę sadu. Prawie wszystkie te zabiegi ochronne wykonuje się w okresie zimowym, gdy rolnik ma najwięcej czasu; ich wykonanie jest proste i nic nie kosztuje, chyba trochę czasu i trudu.

W okresie spoczynku wegetacyjnego należy więc w sadzie wykonać następujące zabiegi:

1. usunąć z korzeniami wszelkie drzewa usychające, silnie zrakowaciałe i silnie opanowane przez korówkę wełnistą tak, że wszelkie zwalczanie nie da już wyniku. W ostatnim wypadku należy drzewa razem z korzeniami przed nastaniem wiosny spalić;
2. poobcinać z drzew aż do zdrowego wszelkie gałęzie lub gałązki sadu, zniszczone przez gruzłka cynobrowego lub monilię, jako też mniejsze gałęzie rakowate, huby, jemioły i czarcie miotły (pęki gałązek wychodzących z jednego miejsca). Wszystko to należy zebrać i spalić;
3. zbyt zagęszczone korony należy przerzedzić, usuwając gałązki zbyt blisko siebie rosnące i krzyżujące się. Wszelkie rany powstałe po odcięciu gałęzi zdrowej, czy chorej należy zasmarować maścią sadowniczą lub zamalować farbą olejną;
4. **rany rakowate na pniu lub grubszych gałęziach** lub lokalne porażenie gruzłkiem cynobrowym **powycinać** (najlepiej dłutem) **usuwając warstwę około 2 cm zdrowego drzewa i zasmarować maścią sadowniczą;**
5. **poobcinać wszelkie oprzędy kuprówki rudnicy** i niestrzępa głogowca oraz przynajmniej na niższych drzewach pierścieniowate złoża jajek prządki pierścienicy, **pousuwać z drzew zeschnięte owoce (mumie) i wszystko spalić;**
6. **gąbczaste złoża jajek brudnicy nieparki** na pniu i grubszych gałęziach drzew, jako też na sąsiednich murach lub płotach **zniszczyć** przez przepojenie naftą lub ostrożne zeskrobanie i spalenie;
7. **oskrobać w jesieni lub w dni bezmroźne na starszych drzewach łuszczącą się korę, mchy i porosty, dokładnie zebrać, podłożyć , przy skrobaniu np. stare worki i spalić;**
8. **po oskrobaniu pory drzewa pobielić;** zabieg ten powinien być wykonany o ile możności w jesieni lub najpóźniej w styczniu, gdyż ma on chronić od nagłych zmian temperatury (skutkiem jest zmarznięcie miazgi i rany);
9. przy jabłoniach, na których występuje korówka wełnista odsłonić korzenie i zlać 15 proc. mlekiem wapiennym albo posypać pyłem wapiennym lub tytoniowym;
10. u krzewów agrestu porażonych mączniakiem amerykańskim poobcinać zniszczone końce pędów. przerzedzić silnie zagęszczone krzewy i zasilić w jesieni dawką wapna (250 gr na m^2 a wiosną dawką nawozów potasowych i fosforowych (2,3 — 4 kg 40 proc. soli potasowej i 3,5 — 5,5 superfosfatu na ar);
11. jesienią lub wiosną przekopać lub zorać ziemię pod całym sadem wypędzając przy tym drób do sadu;
12. **wreszcie w sadach, w których występuje korówka wełnista lub misecznik śliwowy opryskać corocznie w końcu lutego lub w pierwszej połowie marca karboliną sadowniczą** (5—7 proc. przy podwójnie stężonych, a 10—15 proc. przy pojedyńczych). Poza tym wystarczy opryskiwanie co 4 lata. Zaleca się też opryskać w razie zauważenia większej ilości jaj mszyc lub miodówek.

Inż. Z. Lemański

Zimowe opryskiwanie drzew karboliną sadowniczą

Wśród właścicieli drzew owocowych zwycięża coraz bardziej przekonanie, że piękny i zdrowy owoc tylko w szczęśliwych okolicznościach rodzi się bez odpowiedniej pomocy człowieka, że na coroczne obfite i zdrowe zbiory trzeba zasłużyć sobie wytężoną pracą. Wiadomo, że jednym z najpoważniejszych punktów rocznego programu walki o zdrowy owoc jest staranne, zimowe oczyszczenie drzew i krzewów owocowych z licznych tam w różnej postaci zimujących szkodników. Z jednej strony bowiem można łatwiej tępić rozliczne pasożyty na drzewie, gdy żadne liście ich nie osłaniają i nie ochraniają, a z drugiej strony można w tym okresie spoczynku zimowego zastosować ostre szczególnie

środki, których użycie na wiosnę byłoby dla drzewa ulistnionego bardzo niebezpieczne.

Winno się więc powycinać wszystkie gałęzie martwe, chore, licho rosnące, prześwietlić zbyt gęste korony, zebrać zeschnięte owoce, t. zw. mumie, starannie zdjąć oprzędy jako gniazda z jajkami pierścienicy itd. Poza tym należy zeskrobać martwą korowinę z pni i konarów, razem z porostami mchami, oraz wszelkie odpadki i zeskrobiny starannie zebrać i spalić lub głęboko zakopać.

Same te zabiegi jednakże nie wystarczą. Dla tego ostatnią i bodaj najważniejszą zimową czynnością higieniczną w sadzie jest staranne opryskiwanie drzew karboliną sadowniczą, która niszczy pozostałe jeszcze po poprzednich zabiegach szkodniki, jak na przykład jaja mszyc, miodówki, jaja i larwy czerwców i niektórych motyli, mszyce krwiste oraz oczyszcza drzewa z mchów i porostów i złuszcza starą korę.

Karboliny są produkowane z olejów smołowcowych przy destylacji węgla kamiennego. Zawartość tych olejów jest najbardziej istotną cechą karbolin sadowniczych i decyduje o wartości danego produktu, ponieważ właśnie te oleje są czynnym składnikiem owadobójczym. Działanie karbolin na szkodniki polega na tym, że dokoła larw i jaj tworzą trwałą powłokę, powodującą ich śmierć przez niedopuszczenie powietrza i wilgoci. Im też dłużej powłoka ta utrzymuje się, tym pewniejszy jest skutek. Stwierdzonym jest fakt, że trwałość powłoki zależy od jakości olejów wchodzących w skład karbolin. Najtrwalszą powłokę bodaj dają oleje tak zwane ciężkie, pochodzące z destylacji węgla w temperaturze powyżej 270 st. C. Im więcej zatem tych olejów jest, tym pewniejsze jest działanie karbolin. Powłoka z olejów lekkich jest mniej trwała, gdyż jest ona łatwiej spłukiwana przez deszcze i łatwo się ulatnia.

Wartość karbolin zależy zatem od zawartości i jakości olejów. Oleje te są w wodzie nierozpuszczalne, lecz dają z nią szaro-mleczną zawiesinę, tak zwaną emulsję. Karboliny, produkowane głównie z olejów typu ciężkiego przyjęto nazywać „podwójnymi", ponieważ one skuteczne są w słabszych stężeniach niż karboliny „pojedyńcze", produkowane przeważnie z olejów lekkich lub średnich. Pierwsze są dla tego w użyciu oszczędniejsze.

Dla nie-chemika istotną cechą rozpoznawczą dobrej karboliny sadowniczej jest zdolność tworzenia z wodą mlecznej emulsji. Karboliny zaś nie tworzące emulsji lub po prostu rozpuszczalne w wodzie są zupełnie bez wartości i nie zasługują na nazwę karboliny sadowniczej. W Niemczech kwalifikowane karboliny sadownicze odpowiadać muszą pewnym ustawowo określonym warunkom celem wyeliminowania z handlu preparatów nieodpowiednich.

Jako dobrą „powdójną" karbolinę polecić można karbolinę sadowniczą. Ze względu na skuteczność w niskich stężeniach koszt tej zastosowania wypada tanie od innych karbolin. Do użycia wystarcza roztwór 5-procentowy, t. zn. 5 kg karboliny wlewa się po dokładnym wymieszczaniu powoli do 100 l. możliwie miękkiej nie zbyt chłodnej wody, ciągle mieszając. Jedynie do zniszczenia mszycy krwistej trzeba zastosować 10-procentowy roztwór, oraz pędzlować nim gniazda tego szkodnika i szyjkę korzeniową drzewa, gdyż samo opryskiwanie nie jest wystarczające.

Opryskiwanie przeprowadzić należy zapomocą opryskiwacza z wylotem deszczowym w dzień bezmroźny i możliwie bezwietrzy, najlepiej w okresie przedwiosennym, gdyż wtedy jaja i larwy szkodników są najbardziej wrażliwe na karbolinę, w końcu lutego, początku marca, gdy ustaną mrozy. W żadnym wypadku nie wolno opryskiwać karboliną wtedy, gdy pączki już pękły, aby uniknąć oparzenia. Zraszać należy drzewa bardzo dokładnie, tak aby zostały dosłownie zmyte. Płyn bowiem skutkuje tylko tam, gdzie padnie. Ilość litrów roztworu 5-procentowego, potrzebnego do opryskiwania drzew (do lat 30) wynosi mniej więcej tyle, co 3/5 wieku drzewa od chwili posadzenia. 20-letnia jabłoń np. potrzebowałaby 12 litrów 5-procentowej emusji czyli 600 g karboliny (50 g na 1 l). Przy silnym wietrze zużycie płynu jest większe, również u wiśni i czereśni jest ono nieco większe.

Nie wolno mieszać karboliny z wapnem lub cieczą bordoską, gdyż wapno rozkłada emulsję i daje osad. Ostrzec należy przed użyciem w sadownictwie zwykłego karbolineum do impregnowania, ponieważ takowe zawiera substancje dla drzewa szkodliwe.

Każdemu, kto już karbolinę w swoim sadzie stosował, jest wiadome, że środek ten wpływa również wybitnie dodatnio na ogólny rozwój drzew, powoduje lepsze kwitnienie i wpływa na dobre wykształcenie owocu. W związku z tym drzewa, opryskiwane karboliną, wyczerpują znacznie energiczniej składniki pokarmowe z gleby. Opryskiwanie należy dla tego połączyć z intensywnym i racjonalnym nawożeniem gleby, gdyż tylko przez połączenie tych 2 czynników otrzymać można pełen efekt w postaci bogatych, zdrowych, stałych zbiorów.

Rady praktyczne

Jak tamować krwotok przy skaleczeniu?

W wypadkach bardzo silnego krwotoku przy skaleczeniu zwierząt — należy zastosować co następuje.

Krwotok można zatamować za pomocą gorącej czystej przegotowanej wody, przykładając takową na złożonym w kilkoro kawałku gazy, w którą zawija się kawałek waty; przyciskać do rany mocno w przeciągu 15 minut. W braku wody gorącej — można również zastosować czystą przegotowaną wodę chłodną; lepiej będzie, jeżeli się znajdzie pod ręką woda karbolowa lub lizolowa.

Jeżeli rana jest głęboka, to przy silnym krwotoku należy ją tamponować, to jest głęboko zatykać czystą gazą zwilżoną w rozczynie ałunu lub taniny, biorąc jedną łyżeczkę, któregoś z tych proszków na pół szklanki wody; można też zwilżyć gazę eterem. W razie braku gazy — można używać biały czysty wyprany w gorącej wodzie gałganek płócienny, zmoczony w rozczynie dezynfekcyjnym.

Jeżeli otwór rany jest bardzo mały, a krwotok silny, — będzie to oznaczało, że została uszkodzona większa arteria i wtedy ranę trzeba przypalić gładkim żelazem, rozpalonym do białości. Do tamowania krwi może również służyć tak zwana wata żelazna.